

茨城県におけるカルバペネム耐性腸内細菌目細菌(CRE)の検出状況について

茨城県衛生研究所

織戸 優

【背景と目的】 CREの中でもカルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌（CPE）は、多剤耐性であることや、プラスミド上の薬剤耐性遺伝子が水平伝播することがあるため、特に注意を要する。今回、県内における CRE 感染症の実態解明のため、感染症法に基づく届出患者由来株、協力医療機関から届出対象外患者由来株を収集し、解析を行ったので結果を報告する。

【材料と方法】 2019 年度から 2024 年度までの 6 年間に収集した CRE498 株のうち CPE29 株について、全ゲノム配列を取得後、薬剤耐性遺伝子の検索、MLST 解析等を行った。

【結果】 カルバペネマーゼ遺伝子として *bla* IMP-1 が 21 株、*bla* IMP-6 が 2 株、*bla* NDM-5 が 6 株検出された。また *bla* IMP-6 保有 *E. coli* 1 株が ST131、*bla* NDM-5 保有 *E. coli* 2 株が ST410 となり、「ハイリスククローン」と呼ばれる世界各地で分離されている多剤耐性系統に分類された。カルバペネマーゼ遺伝子が検出された株のうち *bla* IMP-1 4 株、*bla* NDM-5 1 株は CPE 届出対象外患者由来であった。

【考察】 多剤耐性系統に分類される株が県内に存在することが確認されたため、今後も継続して発生動向を注視する必要がある。菌株間の関連や薬剤耐性遺伝子の伝播状況を推定するには、SNP 解析やプラスミド構造比較等、更なる詳細な解析が必要である。